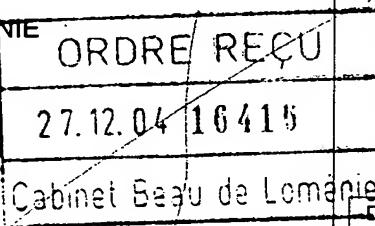


# TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

Expéditeur : L'ADMINISTRATION CHARGEÉE DE  
L'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

Destinataire :

GILLARD Marie-Louise  
CABINET BEAU DE LOMENIE  
158, rue de l'Université  
F-75340 Paris 07  
FRANCE



PCT

NOTIFICATION DE TRANSMISSION DU  
RAPPORT D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE  
INTERNATIONAL  
(règle 71.1 du PCT)

Date d'expédition (jour/mois/année)	22.12.2004
--	------------

Référence du dossier du déposant ou du mandataire  
15144MLG26FD

## NOTIFICATION IMPORTANTE

Demande internationale No.  
PCT/FR 03/02904

Date du dépôt international (jour/mois/année)  
03.10.2003

Date de priorité (jour/mois/année)  
04.10.2002

Déposant  
LABORATOIRES FOURNIER S.A. et al.

- Il est notifié au déposant que l'administration chargée de l'examen préliminaire international a établi le rapport d'examen préliminaire international pour la demande internationale et le lui transmet ci-joint, accompagné, le cas échéant, de ces annexes.
- Une copie du présent rapport et, le cas échéant, de ses annexes est transmise au Bureau international pour communication à tous les offices élus.
- Si tel ou tel office élu l'exige, le Bureau international établira une traduction en langue anglaise du rapport (à l'exclusion des annexes de celui-ci) et la transmettra aux offices intéressés.

#### 4. NOTIFICATION IMPORTANTE

Pour aborder la phase nationale auprès de chaque office élu, le déposant doit accomplir certains actes (dépôt de traduction et paiement des taxes nationales) dans le délai de 30 mois à compter de la date de priorité (ou plus tard pour ce qui concerne certains offices) (article 39.1) (voir aussi le rappel envoyé par le Bureau international dans le formulaire PCT/B/301).

Une traduction de la demande internationale doit être remise à un office élu, elle doit comporter la traduction de toute annexe du rapport d'examen préliminaire international. Il appartient au déposant d'établir la traduction en question et de la remettre directement à chaque office élu intéressé.

Pour plus de précisions en ce qui concerne les délais applicables et les exigences des offices élus, voir le Volume II du Guide du déposant du PCT.

Il est signalé au déposant que l'article 33(5) stipule que les critères de nouveauté, d'activité inventive et d'application industrielle tels que définis à l'article 33(2) à (4) ne servent qu'aux fins de l'examen préliminaire international et que "tout État contractant peut appliquer des critères additionnels ou différents afin de décider si, dans cet État, l'invention est brevetable ou non" (voir également l'article 27(5)). De tels critères additionnels peuvent par exemple avoir rapport à des exceptions à la brevetabilité ainsi qu'à des exigences concernant l'exposé suffisant de l'invention, la clarté des revendications et leur fondement sur la description.

Norm et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international



Office européen des brevets  
D-80298 Munich  
Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d  
Fax: +49 89 2399 - 4465

Fonctionnaire autorisé

Ambroa, J.R.

Tel. +49 89 2399-8012



# TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

## PCT

### RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	<b>POUR SUITE A DONNER</b> voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)	
Demande internationale No. PCT/FR 03/02904	Date du dépôt international ( <i>jour/mois/année</i> ) 03.10.2003	Date de priorité ( <i>jour/mois/année</i> ) 04.10.2002
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB C07D233/86		
<b>Déposant</b> <b>LABORATOIRES FOURNIER S.A. et al.</b>		

1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.

2. Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.

- Il est accompagné d'**ANNEXES**, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent feuilles.

3. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :

- I     Base de l'opinion
- II    Priorité
- III    Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- IV    Absence d'unité de l'invention
- V     Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- VI    Certains documents cités
- VII    Irrégularités dans la demande internationale
- VIII    Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale  14.04.2004	Date d'achèvement du présent rapport  22.12.2004
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international   Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé  Schuemacher, A N° de téléphone +49 89 2399-7818

I. Base du rapport

1. En ce qui concerne les éléments de la demande internationale (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées, dans le présent rapport, comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications (règles 70.16 et 70.17)*) :

Description, Pages

1-77 telles qu'initialement déposées

Revendications, No.

1-20 telles qu'initialement déposées

2. En ce qui concerne la langue, tous les éléments indiqués ci-dessus étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.

Ces éléments étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue suivante: , qui est:

- la langue d'une traduction remise aux fins de la recherche internationale (selon la règle 23.1(b)).
- la langue de publication de la demande internationale (selon la règle 48.3(b)).
- la langue de la traduction remise aux fins de l'examen préliminaire internationale (selon la règle 55.2 ou 55.3).

3. En ce qui concerne les séquences de nucléotides ou d'acide aminé divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), l'examen préliminaire internationale a été effectué sur la base du listage des séquences :

- contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.
- déposé avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.
- remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- La déclaration, selon laquelle le listage des séquences par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.
- La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listages des séquences Présenté par écrit, a été fournie.

4. Les modifications ont entraîné l'annulation :

- de la description, pages :
- des revendications, nos :
- des dessins, feuilles :

5.  Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

*(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport.)*

**RAPPORT D'EXAMEN  
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n°

PCT/FR 03/02904

---

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

**V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

1. Déclaration

Nouveauté	Oui:	Revendications	1-20
Activité inventive	Non:	Revendications	
	Oui:	Revendications	1-20
Possibilité d'application industrielle	Non:	Revendications	
	Oui:	Revendications	1-20
	Non:	Revendications	

2. Citations et explications

**voir feuille séparée**

**Concernant le point V**

**Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

**1. Nouveauté, Article 33(2) PCT:**

Il est fait référence aux documents suivants:

- D1: Journal Of Pharmaceutical Sciences (1981), 70(8), 952-956
- D2: Arzneimittel Forschung, 2002, 50(7), 626-630
- D3: US-A-4743611
- D4: WO-A-9719932
- D5: EP-B-0721944
- D6: WO-A-0116122
- D7: EP-A-0002259
- D8: EP-A-0580459
- D9: US-A-2839403

Au vu de l'art antérieur divulgué dans les documents cités ci-dessus, l'objet de la présente demande, c'est-à-dire les composés de la 2-thiohydantoïne de formula (I) selon la revendication 1, satisfait les critères de nouveauté de l'Article 33(2) PCT étant donné que ces composés revendiqués diffèrent des composés de D1-D9 à cause de l'obligatoire présence des deux noyaux aromatiques dans les substituants R<sub>1</sub> ou R<sub>2</sub>.

**2. Activité inventive, Article 33(3) PCT:**

La présente demande divulgue des composés de la 2-thiohydantoïne utilisés en tant que principes actifs pour la préparation de médicaments destinés notamment au traitement du diabète, des hypertriglycéridémies et des dyslipidémies. (voir p.1)

Les documents D1 et D3, considérés comme l'état de la technique le plus proche, décrivent aussi des agents antidiabétiques ayant un cycle 2-thiohydantoïne mais dont les substituants des atomes d'azote (correspondant à R<sub>1</sub> et R<sub>2</sub> selon la présente revendication 1) ne comprennent pas deux noyaux aromatiques choisis parmi les groupes phényle, pyridinyle ou dibenzofuranyle.

Pour arriver aux composés revendiqués l'homme du métier cherchant d'autres agents

**RAPPORT D'EXAMEN**

Demande internationale n° PCT/FR03/02904

**PRELIMINAIRE INTERNATIONAL - FEUILLE SEPARÉE**

---

antidiabétiques devrait remplacer dans les composés VII de D1 (voir Tableau II) le noyau pyrazole par un groupement  $-\text{CH}_2-$ ,  $-\text{O}-$ ,  $-\text{S}-$ ,  $-\text{OCH}_2-$  ou  $-\text{CH}_2\text{O}-$  correspondant au groupe A selon la présente revendication 1 et remplacer dans ceux de D3 le groupement naphtalène par deux cycles aromatiques reliés également par ce même groupe  $-\text{A}-$ . Etant donné qu'il n'existe pas d'indication dans les documents de l'art antérieur qui inciterait l'homme du métier à effectuer ces transformations de façon évidente, une activité inventive peut être reconnue reposant sur le fait que les composés revendiqués sont capables de diminuer de manière surprenante le taux de glycémie et de triglycérides (voir données expérimentales fournies pages 75-77 de la description).